

SCHEDA

CD - CODICI

TSK - Tipo scheda	PST
LIR - Livello ricerca	I
NCT - CODICE UNIVOCO	
NCTR - Codice regione	13
NCTN - Numero catalogo generale	00287143
ESC - Ente schedatore	UNICH
ECP - Ente competente	S107

OG - OGGETTO

OGT - OGGETTO	
OGTD - Definizione	amperometro
OGTT - Tipologia	didattico

CT - CATEGORIA

CTP - Categoria principale	Elettricità
CTC - Parole chiave	induzione elettromagnetica

LC - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

PVC - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE

PVCS - Stato	ITALIA
PVCR - Regione	Abruzzo
PVCP - Provincia	CH
PVCC - Comune	Chieti

LDC - COLLOCAZIONE SPECIFICA

LDCT - Tipologia	palazzo
LDCQ - Qualificazione	pubblico
LDCN - Denominazione attuale	palazzo dell'Opera Nazionale Dopolavoro "A. Mussolini" (poi palazzo dell'Ente Nazionale Assistenza Lavoratori)
LDCU - Indirizzo	piazza Trento e Trieste, 1
LDCM - Denominazione raccolta	Museo Universitario dell'Università degli Studi "G. D'Annunzio"

UB - UBICAZIONE E DATI PATRIMONIALI

INV - INVENTARIO

INVD - Data	2012
INVN - Numero	4241

STI - STIMA

COL - COLLEZIONI

COLD - Denominazione	Gabinetto di Fisica
COLC - Nome del collezionista	Liceo Classico "G.B. Vico" di Chieti
COLI - Numero inventario bene nella collezione	172-7

LA - ALTRE LOCALIZZAZIONI GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVE

TCL - Tipo di localizzazione	luogo di esecuzione/fabbricazione
-------------------------------------	-----------------------------------

PRV - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

PRVS - Stato	ITALIA
---------------------	--------

PRVR - Regione	Toscana
-----------------------	---------

PRVP - Provincia	FI
-------------------------	----

PRVC - Comune	Firenze
----------------------	---------

DT - CRONOLOGIA**DTZ - CRONOLOGIA GENERICA**

DTZG - Fascia cronologica di riferimento	sec. XX
---	---------

DTZS - Frazione cronologica	prima metà
------------------------------------	------------

DTM - Motivazione cronologia	analisi tipologica
-------------------------------------	--------------------

AU - DEFINIZIONE CULTURALE**AUT - AUTORE RESPONSABILITA'**

AUTR - Ruolo	costruttore
---------------------	-------------

AUTB - Ente collettivo nome scelto	Officine Galileo
---	------------------

AUTA - Dati anagrafici Periodo di attività	1864/ 2001
---	------------

AUTH - Sigla per citazione	UCH00018
-----------------------------------	----------

AUTM - Motivazione dell'attribuzione	iscrizione
---	------------

MT - DATI TECNICI

MTC - Materia e tecnica	legno/ taglio/ piallatura/ incollatura
--------------------------------	--

MTC - Materia e tecnica	rame/ fusione
--------------------------------	---------------

MTC - Materia e tecnica	plastica/ fusione
--------------------------------	-------------------

MTC - Materia e tecnica	cartone/ taglio
--------------------------------	-----------------

MTC - Materia e tecnica	ferro/ fusione
--------------------------------	----------------

MIS - MISURE

MISU - Unità	cm
---------------------	----

MISA - Altezza	32
-----------------------	----

MISL - Larghezza	16
-------------------------	----

MISN - Lunghezza	32.5
-------------------------	------

DA - DATI ANALITICI**DES - DESCRIZIONE**

Su di una base rettangolare di legno, dotata di quattro piedini, sono collocate: due colonne che sostengono in posizione verticale un pannello di legno con le scale di lettura, il sistema elettromagnetico e i serrafili per il collegamento elettrico con il circuito esterno. Sul pannello, che sostiene una molla verticale a spirale, sono disegnate due scale di corrente elettrica: la superiore con valori tra 0 e 2 A e l'inferiore con valori tra 0 e 10 A. Il sistema elettromagnetico è costituito da un solenoide verticale all'interno del quale pende un nucleo biconico in ferro dolce, collegato alla molla e mobile lungo

DESO - Oggetto	l'asse del solenoide. Un elemento metallico, saldato ad una cerniera per la trasformazione del moto rettilineo in moto circolare, tiene uniti la molla e il nucleo di ferro. A questa cerniera, collocata nella parte superiore della bobina, è fissato il lungo indice di lettura. Sulla base sono posti i due morsetti sono collegati alle estremità del solenoide. Una piastra metallica, posta vicino al morsetto di sinistra ma da esso isolata collegata all'altro morsetto mediante una resistenza elettrica di basso valore noto (shunt); uno spinotto metallico estraibile utilizzato per unire la piastra al morsetto di sinistra e realizzare la continuità elettrica.
UTF - Funzione	Apparecchio didattico per la misura di correnti comprese tra 0 e 10 A.
UTM - Modalità d'uso	Quando il solenoide è percorso da corrente continua il nucleo di ferro dolce, viene risucchiato verso l'interno fino a raggiungere una posizione in cui la reazione elastica della molla eguaglia l'attrazione magnetica. La rotazione dell'indice, causata dal moto del nucleo, indica sulla scala il valore della corrente. La misura della corrente viene eseguita inserendo l'amperometro in serie ad un ramo del circuito esterno. Per correnti inferiori a 2 A il circuito viene collegato ai due morsetti con lo spinotto disinserito. Per correnti superiori a 2 A viene variata la portata dello strumento, senza interrompere la corrente, inserendo lo spinotto. La resistenza aggiuntiva (shunt), in parallelo con la resistenza interna dell'amperometro, ha la funzione di biforcare la corrente da misurare facendo passare nel solenoide solo un quinto della corrente totale.
ISR - ISCRIZIONI	
ISRC - Classe di appartenenza	commerciale
ISRS - Tecnica di scrittura	a incisione/ a punzone
ISRT - Tipo di caratteri	maiuscolo/ numeri arabi
ISRP - Posizione	sulla faccia superiore della base rettangolare di legno
ISRA - Autore	ditta costruttrice Officine Galileo
ISRI - Trascrizione	OFFICINA GALILEO FIRENZE N° 163918
ISR - ISCRIZIONI	
ISRC - Classe di appartenenza	descrittiva
ISRS - Tecnica di scrittura	a stampa
ISRT - Tipo di caratteri	maiuscolo/ numeri arabi
ISRP - Posizione	sul pannello verticale con le scale di lettura
ISRA - Autore	ditta costruttrice Officine Galileo
ISRI - Trascrizione	AMP. N° 163918
ISR - ISCRIZIONI	
ISRC - Classe di appartenenza	documentaria
ISRS - Tecnica di scrittura	a penna
ISRT - Tipo di caratteri	numeri arabi
ISRP - Posizione	sulla faccia superiore della base rettangolare di legno
ISRA - Autore	Liceo Classico "G.B. Vico"
ISRI - Trascrizione	172-7
	Lo strumento è stato costruito dalle Officine Galileo, il nome del

NSC - Notizie storico-critiche

costruttore è inciso su un'etichetta metallica inchiodata sulla faccia superiore della base dello strumento. Negli anni 1863-64 si costituì a Firenze una società per costruire apparati fisici e ottici, creata dall'astronomo Giovanni Battista Donati, il costruttore di strumenti Giuseppe Poggiali, il fisico Tommaso Del Beccaro e l'ingegnere e imprenditore Angelo Vegni. Questa società nasceva per continuare la produzione di strumenti di precisione dell'officina ottico meccanica creata dall'astronomo Giovanni Battista Amici, chiamato a Firenze, nel 1831, da Leopoldo II per dirigere il museo della Specola. Sul finire degli anni '60 del XIX secolo, l'officina era ubicata all'interno dell'officina del Regio Istituto Tecnico di Firenze. In quel periodo l'officina fu denominata prima "Officina Galileo", in seguito "Officine Galileo". Nel 1870 circa, la sede fu spostata nel quartiere periferico delle Cure e, poco dopo, la direzione venne assunta da Innocenzo Golfarelli. La produzione consisteva essenzialmente in strumenti fisici e ottici (microscopi e spettroscopi), apparecchi telegrafici e orologi elettrici. Nonostante il successo dei suoi prodotti alle esposizioni nazionali e internazionali, a causa del mercato ristretto degli strumenti scientifici e della forte concorrenza estera, la ditta non riuscì ad avere dei guadagni sufficientemente alti, perciò dovette ripetutamente ricorrere ai sussidi dell'Istituto Agrario Vegni, al quale era passata nel 1883. Alla fine del XIX secolo la società viene presa in gestione dall'ingegnere Giulio Martinez, il quale ampliò la produzione e ammodernò le macchine e i metodi di lavoro. Nel 1906 la società venne messa in liquidazione per problemi tecnici ed economici. Nel 1909 nacquero le nuove Officine Galileo, grazie all'impegno economico dell'industriale Giuseppe Volpi e al coinvolgimento di Guglielmo Marconi. Nello stesso anno l'azienda spostò il proprio impianto produttivo a Rifredi. Negli ultimi due decenni del XIX secolo, l'azienda continuò la costruzione degli strumenti da laboratorio e topografici (spesso copiati da modelli di famose ditte estere), ma iniziò a produrre nuovi prodotti. Possiamo ricordare la produzione di un servo meccanismo per i timoni delle navi, telegoniometri per la Marina, telegrafi ottici, apparecchi fotogrammetrici, dinamo e lampade ad arco. Sotto la direzione di Martinez, s'intensificò la produzione di apparecchiature navali, oggetto di importanti commesse italiane ed estere, specialmente durante la Prima Guerra Mondiale. In collaborazione con la Weston, Martinez inaugurò la costruzione di eccellenti strumenti elettrici di misura. Le officine furono ampliate, riorganizzate e dotate di nuove macchine utensili. Verso la fine della guerra le risorse dell'azienda furono quasi interamente dedicate alle commesse militari. Terminata la Prima guerra mondiale si aprì un periodo difficile segnato da gravi problemi, tra cui un eccesso di capacità produttiva, la necessità di riconvertire la produzione ad usi civili, l'aumento del costo delle materie prime, la concorrenza americana. Questi anni furono segnati da scioperi, occupazioni e pesanti licenziamenti. Negli anni '20 la produzione riprese con nuove commesse militari. Nel 1929 viene acquisita la ditta F. Koristka di Milano, specializzata in microscopi, obiettivi fotografici (spesso con brevetti Zeiss) e strumenti ottici in genere. Si ampliarono gli stabilimenti e si incorporano altre aziende. Si moltiplicò la produzione di nuovi apparecchi, quali bilance e distributori automatici, oltre a una gamma sempre più vasta di strumenti elettrici di misura, per la topografia, la geodesia e la fotogrammetria. Durante la Seconda guerra mondiale a causa della penuria crescente di materie prime, le difficoltà nei pagamenti e l'andamento delle vicende belliche, portano a trasferire la produzione nell'Italia del Nord. Solo una piccola frazione dei macchinari rimase a Firenze, dove nel 1944 l'esercito tedesco in fuga

fece esplodere parte degli edifici. La ripresa e la riconversione dell'azienda avvenne in un tempo sorprendentemente breve. Fra i prodotti del dopoguerra troviamo contatori elettrici, apparecchi di rilevamento, strumentazione scientifica ed elettrica, apparati per la tecnologia del vuoto e macchine fotografiche. Particolarmente importante è la produzione di telai per la ripresa dell'industria tessile di Prato. Nella seconda metà del XX secolo, l'azienda cambiò la propria produzione e divenne di proprietà di varie società, le quali si succedono sino al momento in cui la Galileo entrò nel gruppo Finmeccanica. Nel 1980 la sede è trasferita nel nuovo stabilimento di Campi Bisenzio. Alla fine del secolo, i settori trainanti sono quello militare e spaziale. Infine, cambia il nome dell'azienda: dopo essere diventato Galileo Avionica e poi Selex Galileo, al seguito di varie ristrutturazioni e fusioni all'interno del gruppo attualmente è Selex ES.

CO - CONSERVAZIONE

STC - STATO DI CONSERVAZIONE

STCP - Riferimento alla parte	intero reperto
STCD - Data	2016
STCC - Stato di conservazione	ottimo

TU - CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

ACQ - ACQUISIZIONE

ACQT - Tipo acquisizione	prestito temporaneo illimitato
ACQN - Nome	Liceo Classico "G.B. Vico" di Chieti
ACQD - Data acquisizione	2010/03/23
ACQL - Luogo acquisizione	Chieti

CDG - CONDIZIONE GIURIDICA

CDGG - Indicazione generica	proprietà Stato
------------------------------------	-----------------

DO - FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

FTA - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

FTAX - Genere	documentazione allegata
FTAP - Tipo	fotografia digitale (file)
FTAA - Autore	Laboratorio Fotografico Lullo
FTAD - Data	2016/06/09
FTAE - Ente proprietario	Museo Universitario dell'Università degli Studi "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara
FTAN - Codice identificativo	UCHMUST00184

FTA - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

FTAX - Genere	documentazione allegata
FTAP - Tipo	fotografia digitale (file)
FTAA - Autore	Laboratorio Fotografico Lullo
FTAD - Data	2016/06/09
FTAE - Ente proprietario	Museo Universitario dell'Università degli Studi "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara
FTAN - Codice identificativo	UCHMUST0184A

BIB - BIBLIOGRAFIA

BIBX - Genere	bibliografia di confronto
BIBA - Autore	Dessau B.
BIBD - Anno di edizione	1928-1931
BIBH - Sigla per citazione	UCH00129
BIBN - V., pp., nn.	V. III, p. 432
BIBI - V., tavv., figg.	V. III, fig. 206

BIB - BIBLIOGRAFIA

BIBX - Genere	bibliografia di confronto
BIBA - Autore	Ganot A.
BIBD - Anno di edizione	1867
BIBH - Sigla per citazione	UCH00110
BIBN - V., pp., nn.	p. 585

BIB - BIBLIOGRAFIA

BIBX - Genere	bibliografia di confronto
BIBA - Autore	Istituto tecnico per geometri G. Salvemini
BIBD - Anno di edizione	2000
BIBH - Sigla per citazione	UCH00174
BIBN - V., pp., nn.	p. 141
BIBI - V., tavv., figg.	fig. 241

BIB - BIBLIOGRAFIA

BIBX - Genere	bibliografia di confronto
BIBA - Autore	Murani O.
BIBD - Anno di edizione	1931-1933
BIBH - Sigla per citazione	UCH00130
BIBN - V., pp., nn.	V. II, p. 628
BIBI - V., tavv., figg.	V. II, fig. 523

BIB - BIBLIOGRAFIA

BIBX - Genere	bibliografia di confronto
BIBA - Autore	Perucca E.
BIBD - Anno di edizione	1937
BIBH - Sigla per citazione	UCH00132
BIBN - V., pp., nn.	V. II, p. 582
BIBI - V., tavv., figg.	V. II, fig. 679

BSE - BIBLIOGRAFIA SU SUPPORTO ELETTRONICO

BSEX - Genere	bibliografia di confronto
BSES - Tipo di supporto	risorsa elettronica con accesso remoto
BSEA - Autore/Curatore dell'opera	Museo Galileo Istituto e Museo di Storia della Scienza
BSED - Data di edizione	2016
BSEC - Titolo del contributo /parte componente	Officine Galileo: 150 anni di storia e tecnologia
	http://www.museogalileo.it/esplora/mostre/mostrerealizzate

BSEI - Indirizzo di rete	/iofficinegalileo.html
AD - ACCESSO AI DATI	
ADS - SPECIFICHE DI ACCESSO AI DATI	
ADSP - Profilo di accesso	1
ADSM - Motivazione	scheda contenente dati liberamente accessibili
CM - COMPILAZIONE	
CMP - COMPILAZIONE	
CMPD - Data	2016
CMPN - Nome	Di Fabrizio, Antonietta
CMPN - Nome	Picozzi, Pietro
CMPN - Nome	De Luca, Davide
RSR - Referente scientifico	Capasso, Luigi
FUR - Funzionario responsabile	Di Fabrizio, Antonietta